

金沢大学サテライト・プラザ ミニ講演

日時：平成20年12月13日（土） 午後2時～3時30分

会場：金沢大学サテライト・プラザ 集会室

演題：「中国の初期稲作遺跡を掘る—浙江省田螺山遺跡の日中共同調査—」

講師：中村 慎一（金沢大学人文学類教授）

はじめに

本日は「中国の初期稲作遺跡を掘る—浙江省田螺山遺跡の日中共同調査—」と題してお話しさせていただきます。この調査は日本と中国の共同調査ということで、11月24日に広坂のシティカレッジで中間報告会を開催させていただきました。そのときに新聞記者の方々もお見えになり、その後幾つか新聞の報道などもしていただきました。あるいは皆さまも、そういうものをご覧になってお越しいただいた方もいらっしゃるかと思います。新聞の報道ということになりますと、どうしても最古や最大ということで、「最も」という字が付く記事になってしまいますが、私どもの調査は、別に最古や最大というものを追い求めて行っている調査ではありません。実際にはいろいろなことをやっているうちの一部が新聞記事になったということですので、もちろんその話もしますが、今日は全体としてどんな調査研究を行っているのかということについてお話しさせていただきます。

田螺山遺跡の概要

田螺山遺跡という遺跡は中国の浙江省という所にあり、遺跡自体は現在水田の中にあります。遺跡の周りを高さ200mほどの低い山並みが囲んでいる、小さな盆地の中にある遺跡です。

遺跡の範囲（遺物が分布する範囲）は、南北に220mぐらい、東西に160mぐらいの広さ、面積として約3万平米と見積もっていますが、実際にはもっと広い、例えばその当時イネを栽培していた水田、水田と呼んでいいかどうかというのはまた議論のあるところですが、そういう所まで遺跡の範囲だと考えれば、この何倍かの広さになるかと思われます。

実は田螺山遺跡は、2001年に偶然の契機によって発見されました。それは後で写真をお見せするときにお話しした方が分かりやすいかもしれませんので、そのときにお話ししましょう。その後2004年から現在に至るまで継続して調査が行われています。調査の主体に

なっているのは浙江省文物考古研究所という研究機関です。これは日本で言いますと、例えば石川県であれば石川県埋蔵文化財センターというような、省ごとに置かれている考古学の研究機関で、その手によって発掘調査が行われています。

全部で第1層から8層に分層されています。そのうち上から1層、2層というのは後の時代の層になりますが、3層以下8層までが河姆渡（かぼと）文化、河姆渡という名前をお聞き及びの方もいらっしゃるかと思いますが、これは浙江省の杭州湾南岸の、新石器時代の文化の名称です。その河姆渡文化の遺跡ということになります。

一番古いところで紀元前5000年です。紀元前5000年ということは、今から7000年前ということになりますが、そのころから始まって紀元前4000年ぐらい、つまり今から6000年ぐらい前までは続いたと考えられる遺跡です。

中国の地図を見ますと、有名な上海の南側に浙江省という省があり、この大きな湾が杭州湾です。杭州湾の奥には銭塘江という川が流れています。銭塘江は大潮のときに逆流する川として有名ですが、この杭州湾の南岸に田螺山遺跡があります。上海から少し西南の方向に下ると浙江省の省都である杭州という町があるわけですが、その杭州から見て東の方に100kmほど離れた所に田螺山遺跡があります。

田螺山遺跡が営まれた当時は、海からそんなに遠くなく、10kmも離れていなかったのではないのでしょうか。もちろん現在では内陸にあるわけですが、海から近い所には干潟が広がっており、遺跡近辺は低湿地になっているような環境の中で営まれた遺跡だと考えています。遺跡の北側に低い山並みが控えており、写真を撮っている方向（南側）はかなり開けているという立地です。

現在、田螺山遺跡には、発掘を進めながら、一方で見学者の方々に見てもらおうという目的で、遺跡博物館が建っています。近年、中国は開発が大変に盛んでして、どこへ行っても地方政府というのはお金を持っているのです。田螺山遺跡があるのは浙江省の余姚市という市で、多分皆さんは名前も聞いたことがないと思われる小さな市ですが、そういう所でも、こういう重要な発見があると、ぼんと1億円以上のお金を出して博物館を建ててくれます。ただ、これも良しあしでして、確かに博物館を造ってドームで囲ってくれると遺跡の保護にはなるのですが、例えば写真を撮るなどということになると、暗くてなかなかいい写真が撮れないとか、時にはそんなこともあります。

田螺山遺跡は河姆渡文化、紀元前5000年から紀元前4000年ぐらい、もう少し後まで続いたと思いますが、その河姆渡文化の遺跡の立地というのは、低い山を控えた低地の縁辺

部位に立地するということが多いと言えるかと思います。田螺山遺跡は、いわゆる低湿地遺跡というもので、水浸しの状態で遺物が埋もれていたという遺跡です。現在の地表面から3 m以上低い所に当時の遺構面があるわけですが、その遺構面が後世の水成層、水によって形成された土層によって完全にパックされており、ずっと地下水下にあったのです。ですから水浸しの状態で、空気に触れることがなかったのも、有機質遺物の保存状態は極めて良好です。

これは河姆渡文化の標準遺跡である河姆渡遺跡も同じですが、浙江省にはしばしばこういう低湿地遺跡があるのですが、中国のほかの地方では極めてまれで、特に黄河の流域、黄土台地の方へ行きますと大変乾いていますので、こういう低湿地遺跡はまずありません。ですから中国の文明の起源ということになりますと、黄河文明などと言いますが、実は黄河流域の遺跡では、土器や石器などは当然よく残っていますが、有機質の遺物というのはまず見つかることがないのです。そういう研究をするためには、浙江省をはじめとする長江流域の遺跡というのが対象としてふさわしいかと思います。例えば木材が横になり、それをくいのようなもので止めているというように、非常に生々しい状況で出てきています。

そのうちの幾つかを写真でご覧にしたいと思います。この時期、建物は高床式建物であったと考えられます。高床式というのは、人が普段いる部屋が地面よりも高い位置にあるという意味です。日本の縄文時代でしたら、いわゆる竪穴式住居と言いまして、地面に穴を掘って、いわば地中というか、地下に住んでいたわけですが、こちらではそれができません。それができないというのは、先ほど言いましたように、恐らく当時も湿地のような所に住んでいたのも、地面に穴を掘って住むということができなかったのです。例えば大潮のときに水位が上がったりすれば、当然海水が逆流して入ってくるような場所だったと考えられますので、そういうときに逃げる場所も必要です。そういう理由からだと思いますが、この田螺山遺跡でも河姆渡遺跡でも、建物は高床式になっています。高床式の建物を建てるときでも、当然、柱は地中に打ち込まなければいけません。

左上の写真をご覧ください。これが一つの柱です。この一番上のラインというのが、当時、柱の穴を掘った地面のレベルです。あるレベルから柱の穴を掘って、その上に直接柱を立てることをもちろん可能なのですが、田螺山遺跡ではそういうことはしていません。礎板（そばん）を何枚も重ねるようにして、柱穴の底に置いているのです。上屋の重みを柱が受けるわけですが、柱だけで受けていきますと、接地面積が小さいので、どんどん沈んでしまいます。そのために礎板を置いて力を分散させて沈下を防ぐわけですが、田螺山

遺跡では礎板が3枚も4枚も入っています。これは当時建物を建てるときに、湿地の中に建てるわけで、当然柱の沈下があり得たと思いますし、柱の長さも、ぴったり同じ長さの材木を切り出してきて使うというわけにもいかなかったでしょうから、柱を立てるたびに少しずつ高さを調節する必要があったと思うのです。そういうときに、礎板を何枚も重ねて入れて、周りの柱の高さを均一にしたのだと思います。こういう柱の立て方は、今のところ河姆渡文化のほかの遺跡では見つかっていません。田螺山遺跡で初めて見つかりました。特に湿地でも軟弱な地盤の場合に、こういう建て方をしたのではないかと想像しています。

右側の写真は、1本長い材木が横たわっており、その周りに杭のようなものが何本も立っています。これは恐らく村境、集落の外れに水辺があつて、その部分の護岸施設と考えているものです。何しろ湿地の中ですので、下はぐちゃぐちゃです。水辺近くには自然の水、恐らく小さな川のようなものが流れていたと考えられます。その低い所には常時水がたまっており、少し高い所は、普段はかなり乾いているかもしれないけれども、水位が高いときにはそこにも水がかぶるというような場所だったと考えられます。その村の外れには、このような護岸工事をして、土が崩れないようにしていたと想像されます。

左下の写真、これは2mぐらいありますが、舟の櫓です。この当時の舟といいますと、恐らく丸木舟に違いありません。田螺山遺跡自体では、今のところ丸木舟の出土はありませんが、舟の櫓の方は、未製品も含めて既に8本検出されています。この時期に丸木舟があつたかどうかというと、田螺山遺跡から100kmも離れていないぐらいの所に跨湖橋（こきょう）遺跡という、今から8千年ほど前の遺跡があります。跨湖橋遺跡も、われわれが中国と共同調査を行った遺跡ですが、その遺跡で丸木舟が出土していますので、田螺山の時期に丸木舟があつたことは間違いありません。もう少し発掘範囲を広げていけば、そのうち丸木舟も出土するのではないかと期待しています。そういった低湿地で、周りには川が流れ、湖や池があつたという所で、普段やはり交通手段として、丸木舟というものが大変重要なものであつたと考えられます。

それから、これは編み物の写真です。編み物というのは植物を素材として、かごやむしろなどを編んでいきます。編み物は今でもありますが、中国の新石器時代遺跡からもたくさん出てきます。編み物も植物素材ですので、水漬けの状態でないとなかなか残っていません。田螺山遺跡では、全部で10点以上の編み物の破片が出てきていますし、何種類かの編み方があることも分かっています。恐らくこれは当時の高床式の建物の床面に敷いてあ

ったむしろ、ごさのようなたぐいのものだと考えられます。

それからその右の写真をご覧ください。ここにはまだ壁が残っています。一段高くなっており、手前の方が低くなっている状況で、壁の断面に落ち込みが見えます。その続きがこの穴になるわけですが、これはドングリを入れた穴で、ドングリ貯蔵穴などと言います。この中にはたくさんのドングリが、穴の中に入ったままの状態出土しています。

その写真が上の写真です。これはイチイガシというカシの実ですが、やはりこういうドングリピットがたくさん出てきます。実は河姆渡文化が設定される契機となった河姆渡遺跡は1973年に発見され、そのとき遺跡から大量のイネ関係の資料が出土したので、河姆渡文化というのは稲作文化であるというような言われ方がされるようになりました。河姆渡遺跡というのは世界的に大変著名でして、世界各国の考古学事典などにも名前が出ていますが、いずれも初期の稲作文化の遺跡であると記述されています。確かにそれは間違いとは言えませんが、それはそれでよろしいのですが、稲作文化と言いますと、毎日お米ばかり食べている、あるいはイネを作るということで1年の生活が全部規定されてしまっている、そんなイメージをわれわれは持ってしまいがちですが、実はそうではないのです。それは河姆渡遺跡自体からも推測されることですが、田螺山遺跡における大量のドングリピットの検出で、それがいっそう明らかになりました。

主要な植物としてのドングリの利用は日本の縄文時代にもあることです。実は今日、この会場に名古屋大学の山本直人教授がいらっしゃっているのですが、山本先生はその方面の研究の第一人者でいらっしゃいます。日本では狩猟採集の社会ということで、採集の方ではドングリは重要なものと考えられているのですが、実は田螺山遺跡では、既に稲作が始まっているけれどもドングリを大量に集めていたということが分かりました。

これは小さい方のピットでして、直径は40cmほどしかありません。大きいものになりますと1m四方、深さも1mぐらいのものもあります。その中に何千個というドングリが入ったまま出てきたわけです。そういうピットが20基以上発見されており、田螺山遺跡の中でも、ほぼ中ごろの時期のものが、集落の縁辺を取り囲むように配置されていました。その中に入っているものの大部分はイチイガシの実です。イチイガシというのは現在でもよく、この辺でも植えられています。イチイガシはカシの仲間ですが、例外的にタンニンがそれほどないので、生でも食べられると言われています。そういうものですから、当然縄文人にとっても、あるいはこの地域の人たちにとっても有用な食料とされたのでしょう。

実は田螺山遺跡ではイチイガシだけではなく、数は多くありませんがクヌギも出ていま

す。クヌギというのは日本ではほとんど食べません。クヌギというのはタンニンの成分が非常に強く、なかなかあくを抜くのが難しいのです。ですから木としてはたくさんある木なのかもしれませんが、縄文時代でもあまり利用されていません。ところが田螺山遺跡では、クヌギもちゃんと貯蔵穴に入っているのです。これはどういうことを意味するかと言いますと、毎日食べるお米が十分にあるのだったら、そんなことを心配する必要はないのです。むしろお米というのは決して1年中食べられる量が採れたのではなく、かなりの部分は、そのほかの食糧資源に頼っていたのでしょう。それも足りなくなることを恐れて、日本では食べなかったようなクヌギまで集めて保存しているということです。イネが栽培されるようになったからといって、いきなり毎日お米を食べているというのは妄想にすぎないのです。そんなことはあり得ないということを田螺山遺跡は示しているとわれわれは考えています。

最後の真ん中の写真は、例のおチャノキの根株です。これは後ほど出てきます。

次は動物関係です。動物の骨も水漬けの状態で、非常に残りがいいのです。左下の写真、それから左の真ん中の写真は、人骨の写真です。人骨も、お墓の穴に埋められたような状況で出てくる場合と、墓穴がうまく分からない、いわゆる文化層を掘っている間にいきなり骨が出てくるという状況で検出される場合があります。こういう人骨がよく残っていると同時に、動物の骨も大量に出土しています。

骨ばかりではありません。右上の写真はカメの腹側の甲羅で、こういうものも大量に出ています。特にスッポンの甲羅、あるいは淡水のカメの甲羅がかなり出ているので、そういうものを利用して食べていたということがよく分かります。

それから右下の写真は、魚のうろこの写真です。魚のうろこが出てくるという遺跡は、世界中見てもそうはないでしょう。日本には貝塚と言いまして、魚をたくさん捕って、動物の骨をたくさん捨てて、それが残っている遺跡はありますが、うろこまで出てくることはまずないのではないかと思います。

これは植物の種実の写真です。種実というのは種子と果実という意味ですが、このように大量に出てきています。いろいろな種類がありますが、中でも特に多いのは、先ほどご紹介しましたドングリ類、特にイチイガシの実です。それとヒシの実です。私は日本でヒシの実を食べたことはないのですが、中国ではいまだによく食べています。現在は栽培されているようで、野生のヒシの実に比べますと随分実が大きくなっていますが、野生のヒシの実というのは幅がせいぜい2～3 cmしかない、そういう小さなものです。ヒシという

のは水の中に生える水生植物ですので、そういうものを食べていたということは当然、当時、周りには池や湖が広がっていたということが分かります。そのほか、数はそう多くないのですが、オニバス、ハスの実なども食べていました。

今日はイネについてあまり詳しくお話しする時間はないかと思うのですが、これはイネのもみのかけらの写真です。日本には野生のイネというものは生息していません。ですから、日本の遺跡からイネ関連の資料、例えばお米の粒であつてもいいですし、もみ殻であつてもいいですし、あるいはイネの葉っぱにはプラント・オパールという小さなガラスの粒が入っています。これはイネだけに限りません。イネ科の植物は基本的にすべてそうなのですが、例えばタケやササやススキ、これはみんなイネ科の植物ですが、ススキの葉っぱ、あるいはタケの葉っぱを下手に触って手が切れてしまうということがあります。これは葉っぱの中にガラスの小さな粒が入っているから手が切れてしまうのです。これはイネの機動細胞と言う特殊な細胞の中に、地中の水分と一緒に吸い上げたケイ酸がだんだんとたまっていきます。それはその細胞を中から裏打ちするようにしてたまっていきますので、最終的にはその細胞の形どおりの固まりになるわけです。それはもちろん目で見ることはいけません。小さな粒です。そのガラスの小さな粒というのはイネ本体が死んだ後も地中に何百年、何千年、何万年と残るのです。それを調べれば、それがイネのプラント・オパールなのか、アシのプラント・オパールなのか、ススキのプラント・オパールなのか、タケのプラント・オパールなのかということが分かるのです。

ですから、イネというのは米粒だけでなく、もみ殻も含まれるし、そのプラント・オパールも資料に使うことができます。そういうものが日本の遺跡から出てくれば、日本には野生のイネがないので、人為的に栽培されたものだと考えていいわけです。中には非常にうがった考え方をされる方がいて、中国や朝鮮半島からお米だけ持ってきたということもあるのではないかと。そういうことも何回かはあつたに違いありませんが、それをたまたま考古学者が見つけだしたと考えるのは、やはりちょっと無理があつて、既に栽培されていたと考える方がいいでしょう。

ところが、中国の場合はそうはいかないのです。中国だけではありません。東南アジアだって、インドだってそうですが、野生のイネがありますから、イネの種子、つまりお米が出てきたとか、イネのプラント・オパールが出てきたといって、人間がそれを栽培していたとは限りません。特に田螺山遺跡は今から 7000 年から 6000 年ほど前の遺跡ですが、この時期は大変暖かくなった時期なのです。現在、地球温暖化ということで大変騒がれて

いますが、現在よりも気温が高かった時期の遺跡です。ですから、野生イネの分布自体も、現在の分布よりもかなり北に上がっていたに違いないのです。

現在の中国にも野生イネと言われるものがあります。一番北にあるのは江西省で、そこに1カ所、野生イネの生息地があります。それが北緯28度ですが、河姆渡文化の時期は今よりも暖かかったということを考えれば、さらに北にあった可能性が高いのです。長江を越えて、その北岸に達していた可能性も十分に考えられるわけで、イネが出てきたからといって、すぐに人がイネを栽培していたと考えるのは危険なのです。

では、一体どうやって野生か栽培かを判定するかというと、それも今回の共同研究の中では大きなテーマの一つでした。われわれが用いた方法は、穂にたくさんのもみが付いているわけですが、穂からもみが外れるときに、もみの基部、付け根の所に少し傷が残るのです。それを材料として野生か栽培かを判定するという方法を用いて、数千粒のもみについて検討を行いました。結果的には野生のイネもあるし、栽培されているイネもあることが分かりました。この時期、既にイネの栽培が始まっていましたが、やはり集落近辺の湿地には野生のイネが生えており、それも同時に利用するという生業経済だったのです。

それから右下の写真は少しグロテスクな写真で、ちょっと見ると人間の脳みそのように見えますが、これはヒョウタンの皮です。ヒョウタンが皮のまま残っていて、それがちょっと収縮して、しわが入ったのでこのように見えるのです。ヒョウタンも、種子としてはしばしば出土しますが、皮ごと出てくるという遺跡は非常に少ないのです。河姆渡遺跡でも出ていますが、田螺山遺跡でも保存状態が非常に良いままで出てきました。

ヒョウタンという植物も大変面白い植物でして、アフリカ原産と言われていますが、非常に早い段階から世界各地でヒョウタンが出てきます。日本でも、田螺山遺跡とほぼ同じ時期の遺跡である福井県の鳥浜貝塚でヒョウタンが出てきますし、あるいはアメリカ大陸でも非常に早い段階からヒョウタンが出てきます。これは人間が運んだとは、ちょっと考えられません。恐らく何らかの原因で川に流れ落ちたヒョウタンの実が、さらに海に行って漂流し、ほかの大陸にまで行くということがあって、その新たな土地で根を下ろしたヒョウタンを、またその土地の人が使うというようにして、非常に早い段階からヒョウタンが広がっていったと考えられています。

炭化米

イネも、それこそ数千、数万という数が出ていますので、正確な数は数えきれていませ

ん。もみをかぶった状態のままのものもありますし、いわゆるお米になった、もみを取り払った状態のままのものもあります。かつて河姆渡遺跡では、もみの形状に二つのタイプがあるといわれていました。一つは細くて長いタイプ、もう一つは丸くて短いタイプです。今はあまりそういう使い方はしなくなりましたが、かつては形状から、細長い方をインディカタイプ、短い方をジャポニカタイプと呼んでいました。ですから河姆渡遺跡の報告書を読みますと、河姆渡遺跡にはインディカ、ジャポニカ両方あると書いてあります。

ところが、これも日中の共同研究でしたが、1990年代ごろから、幾つかの遺跡で共同調査をする中で、出土したイネを日本の研究者と中国の研究者が調べました。それと同時に、イネの形態学的な研究、あるいは遺伝学的な研究が進み、どうやらかつてインディカと言われていたものはインディカではないということが分かってきたのです。遺伝学的に言えばすべてジャポニカタイプのイネであり、細長く見えるものというのは、いわゆる「しいな」と言いまして、十分に熟していないものが誤認されたのではないかという意見が今では強くなっています。

出土動物骨

動物の骨も大量に出ています。プラスチックケースに何百箱という量ですから、それを分類して同定していく作業は大変で、まだすべてのものについてその作業が終わったわけではありません。ある部分に関して、先行して同定を行っています。例えば右上の1番の写真に出ているのはスイギュウの骨です。スイギュウというのも謎の動物の一つでして、河姆渡遺跡や田螺山遺跡で出てくるスイギュウが野生のスイギュウであることは間違いありません。しかし、今の中国には野生のスイギュウが生息していないのです。家畜化されているスイギュウはたくさんいます。長江流域以南でしたら、どこでも家畜のスイギュウを目にすることができます。

では中国の中で、本来野生であったスイギュウが家畜化されて、今の家畜のスイギュウになったのかというと、どうもそうではないらしいのです。野生のスイギュウはいったん絶滅してしまいます。その後インドから、現在の雲南や四川という中国の西南地方を経由して、漢の時代のころ、今から2000年ぐらい前に家畜としてのスイギュウが中国にやってきたようなのです。

ですから、この写真のスイギュウというのは、今では絶滅してしまった野生のスイギュウの角です。田螺山遺跡ではたくさんの種類の動物が出てきますが、その中で一番多いの

がスイギュウとシカ類です。シカというのは、もちろん山の中にもいますが、水辺に生息するシカもたくさんいます。スイギュウは言うまでもなく水辺の動物ですが、そのように水辺に集まってくるような動物が多いというのが田螺山遺跡の出土動物骨の一つの特徴です。また、カワウソなども出土していますし、先ほど言いましたようにカメ類が多いというのも、それと一緒に現象だと思います。

一方、家畜化されている動物にどんなものがあるかと言いますと、その候補になるのがブタです。ブタの野生祖先種がイノシシであることは言うまでもありません。イノシシは中国にも当然生息していました。ですから、田螺山遺跡でという意味ではないのですが、中国のどこかでイノシシから家畜のブタが生まれた可能性が高いのです。

今のところ、その年代については紀元前 6000 年ぐらい、つまり田螺山遺跡より 1000 年ぐらい前に家畜化が始まったと考えられています。その問題も重要な問題ですので、われわれは田螺山遺跡ではどうかということを調べてみました。ブタかどうかということは、一つは形態学的に調べられます。野生のイノシシと家畜のブタは、主に食べ物が違ってくることによって、顔の骨、頭の骨の形態が違ってきますので、専門家はそういうところから判断します。

もう一つ、われわれは別の方法でそれを検証しようと思いました。それは骨のアイソトープ分析というものです。私は専門家ではありませんので、詳しくお話しできませんが、骨の中にコラーゲンという物質が入っており、そのコラーゲンの中の窒素と炭素の安定同位体の比率を測るという方法があるのです。その第一人者である北海道大学の南川雅男先生に、実はブタだけではなく、人骨、イヌも併せて分析をお願いしました。

なぜ人間と一緒に分析する必要があるかと言いますと、先ほど野生のイノシシが食べているものと家畜のブタが食べているものは違うと言いました。家畜のブタというのは、当然人間によって餌を与えられますから、人間の食べ物に近いもの、時には人間の排せつ物などを食べます。そうすると、窒素と炭素の比率が人間に近くなってくると考えられています。そういう原理を応用し、田螺山遺跡のブタ、あるいはイノシシの骨を調べました。

実は田螺山遺跡では、大部分のものは人間とは違う値を示しているのです。ですから基本的には、いわゆる野生のイノシシを狩り捕っていたようです。ただ、一部それとは少し離れた所に分布するものがありますので、やはり一部は人間によって飼育されていたようです。ほかの所ではもっと割合が高かったのかもしれませんが、田螺山遺跡ではブタをたくさん飼っていたという状況ではなかったようです。

これはもっと小さい骨で、魚の骨です。実は田螺山遺跡では大きな魚の骨も出ており、マグロの背骨が出ています。先ほど田螺山遺跡は海からそんなに離れていなかったというお話をしましたが、マグロというのは外洋性の魚ですし、何しろ大きいので、釣ることは難しかったと思うのです。かといって死んだマグロが海辺に打ち寄せられるということがあるのかどうか、よく分かりません。しかし、動物の専門家によれば、マグロの骨であるというものが出ています。それは例外的ですが、そのほかにクジラの骨もあります。これは間違いなく打ち上げられたクジラの骨というか、肉を持ってきたのか、あるいは骨だけを持ってきたのか分かりませんが、それを持ってきたものだと思います

そういう海洋性の魚も少しありますが、圧倒的に多いのが淡水魚です。これはあまりにも多すぎて分析が追いつきません。今まで終わっているのは一つ、魚骨坑と呼んでいる、魚の骨だけが入っていたピット、穴があるのです。取りあえずそこだけはやってみようかということで、滋賀県立琵琶湖博物館の中島経夫先生にお願いして分析していただきました。中島経夫先生のご専門はコイ科魚類です。今では絶滅してしまった化石種も含めてコイ科の分類を研究されていらっしゃる方で、日本でも遺跡出土のコイなりフナなりの骨の同定などをされている方です。その中島経夫先生にプロジェクトに参加していただきました。

実はコイ科魚類ののどには咽頭歯という歯があります。これはコイ科に非常に特徴的なもので、中島先生は咽頭歯を見れば、コイ科のうちのどの種なのか、同定することができます。かつ、咽頭歯の大きさから体長を復元することもできます。

それで、その魚骨ピットとわれわれが呼んでいる穴の中の咽頭歯だけ集めて、分類して計測したのです。そうしますと、圧倒的に多いのがフナの骨でした。次に多いのがコイの骨です。3番目に多いのがクルタという、やはりコイ科の魚の骨でした。8割以上がフナで、先ほど体長まで分かるというお話をしましたが、コイの体長を分析しましたところ、30～40cm ぐらいのコイが大部分を占めることが分かりました。

実はコイがその年の春に生まれて、性成熟、卵を生めるようになるまでには3年ぐらいかかるのだそうです。その卵が生めるようになる大きさというのが30～40cm ぐらいだそうです。その大きさのコイを捕っていたということが分かったのです。それはどういうことかといいますと、春にその大きさのコイが産卵のために岸边に集まってきます。そういうときに何らかの方法で、いわば一網打尽にしてコイを捕まえたのではないかというのが中島先生の考え方です。年がら年中好きなときにコイを捕っていたのであれば、特定の体長

に集中しないはずですから、少なくともコイについてはそういう捕り方をしていたようです。

中島先生の日本での研究によりますと、縄文時代のコイというのも、やはりそういうことだそうです。それに対して弥生時代になりますと、それよりもずっと小さい所にまた一つピークができてきます。実はこれは既に弥生時代にはコイを飼っていたことを示しています。弥生時代には既に水田がありましたし、水田だけではなく、水田に水を引くための用水路や貯水池などもあったかもしれません。そういう所に春先に生まれたコイの稚魚を放しておいて、秋になると水を抜き、大きくなった魚を食べるということをしていたとすると、性成熟した大きさまでなっていませんので、もっと小さいものがたくさん出てくるということになるわけです。そういうことが分かるのだそうですが、田螺山遺跡では少なくとも養鯉（ようり）は行われていなかったようです。

研究体制

研究体制として、中国側では北京大学と地元の浙江省文物考古研究所、そして中国社会科学院考古研究所で、日本側としては私ども金沢大学、これはいろいろな分野が含まれていますので、実際にはさまざまな研究機関の先生方をお願いして参加をいただいているのですが、その四者でこのプロジェクトを進めてきました。

研究の目的

研究の目的としたのは河姆渡遺跡という、世界的に著名になった遺跡です。これは今から35年も前の発掘調査でして、中国では文化大革命が終わって間もないころでしたので、いろいろな制約があったのです。もちろん科学技術を応用できないという意味の制約ばかりではなく、経済的にもいろいろな制約がありました。そういう中で行われた調査ですので、もちろん分かったことも多いのですが、一方で、どうしてあのときにもう少しこういう調査までやってくれなかったかと歯がゆく思うようなことも多かったのです。そういうものを、同じ時期の田螺山遺跡で、今できることを全部やろう、それも日中共同で、お互いがお互いの足りないところを補いあって一緒にやろうというのが、この調査だったのです。

研究内容

われわれが取り組んだ研究内容、調査内容として、もちろん遺跡の年代を知らなくては いけません。それから植物質の遺物については、たくさんの材木、これは器物として使われたものもありますし、建築材として、あるいは土木材として使われたものもありますが、そういうものについて、すべて樹種を同定しようということです。中には漆塗りの器物、いわゆる漆器もありますので、そういうものが本当に漆なのかどうかを確かめようということもありました。

それから種実について言えば、それが何の植物のものなのか、どれぐらいの数があるのか、例えばイネのように、形態はどうなのかということを併せて調べていきました。

また、プラント・オパール分析は、イネについて行いました。

一方、動物に関して言いますと、動物骨の同定、それがどのぐらいあるのかという定量分析を行いました。

それから人骨と動物骨のアイソトープ分析、動物骨全部というわけにはいきませんが、ブタ、イノシシ、イヌ、中国側ではさらにシカやスイギュウまでアイソトープ分析を行いました。

また、魚骨に関しては、特にコイ科の魚類に焦点を絞り、種の同定、定量分析、体長組成の復元などを行いました。

それから、これは中国側で主にやってもらっていることですが、遺跡の土壌粒度の分析、磁化率や鉱物組成、微量元素の分析なども併せて行っています。それから花粉分析、珪藻分析、寄生虫の分析なども入っています。

さらにわれわれの共同調査とはまた別のプロジェクトとして、浙江省文物考古研究所とハワイのビショップ博物館との間では、石器の石材の調査なども行っています。また、オーストラリアのラ・トロブ大学とは、石器の表面に残されたでんぷん粒の分析を行っています。皆さん少し驚かれるかもしれませんが、最近、石器の表面に非常に古い時期のでんぷんが残っているということが分かってきました。例えば石皿といって物をすりつぶす石器があるのですが、そういう石皿の目の中に小さなでんぷんの粒が何千年も残っていると、そのでんぷんが何のでんぷんであるかということが分かれば、例えばドングリをつぶしたのか、あるいはジネンジョをすったのかということが分かるのです。日本でもそれなりに成果が上がってきているかと思いますが、それを中国で、田螺山遺跡でやってみようということで、ラ・トロブ大学の先生と共同でまた別にやっています。

古環境（珪藻分析）

次に古環境の解析と、最後に木器の樹種の話をしたと思います。古い時期の環境について調べる方法はいろいろあります。主にわれわれ日本側に関して言いますと、奈良教育大学の金原正明先生にお願いして、珪藻、花粉の分析を行いました。珪藻も目には見えないものですが、ケイ酸質の殻を持っている単細胞の植物です。その珪藻の殻が、先ほどのプラント・オパールと同じように、珪藻本体が死んでも非常に長く残るのです。かつ珪藻というのは、普通は水の中にすんでいます、川の上流の水の冷たいきれいな水の中すんでいるもの、それから中流にすんでいるもの、河口付近にすんでいるもの、干潟にすんでいるもの、砂浜にすんでいるもの、内湾にすんでいるもの、外洋にすんでいるもの、みんな違うのです。

それから海や川だけではなく、実は土の中にもすんでいるのですが、それはまた違います。それは大きさや形、表面の殻の模様を見ることによって種が同定できますので、例えばどのぐらいの割合で干潟にすんでいる珪藻がいるのか、きれいな川にすんでいる珪藻がいるのかというのを調べるという方法です。それで、田螺山遺跡の土壌のサンプルから分析を行いました。

地層を見ますと、遺跡に人が住んでいたのは8層から3層までの段階です。その下は人の居住がなかった段階で、その上は水成の堆積層に覆われてしまって、また人が住めなくなったという段階です。その8層の下の層を見ますと、非常に大きなピークがあります。これは海水性の珪藻です。つまり、田螺山遺跡ができる前には海であったことが分かります。海の珪藻が堆積し、いったん海が退いて、この土地が陸地化します。ただ、陸地化するといっても、湿地のような状態で陸地化するわけですが、そうなった段階で人が住むようになりました。こういう時期には海の珪藻はほとんどなく、淡水産の珪藻ばかりになり、その段階に人が住むようになります。そしてもう1回、海の珪藻ばかりになってしまうのです。つまり、もう一度海の底に沈んでしまったということが、珪藻の分析から分かるわけです。

実は最後の氷河期の後、ヤンガードリアスという寒い時期があったのですが、それが終わってから1万1600年ほどたっているとされています。その間、基本的にはずっと右肩上がりで気温は上昇していきました。気温が上昇すると、極地や大陸の高山に氷河として固定されていた水が解けて海に流れ込みますので、海面がどんどん上昇していきます。最

後の氷河期で一番寒かったころは、今よりも 120m ぐらい海面が下がっていたのではないかとされていますが、その海面がどんどん上昇していくのです。

基本的にはそういう右肩上がりで海面は上昇してきたのですが、常に直線で上昇してきたわけではなく、小さな変動を繰り返しながら上昇してきているようです。田螺山遺跡は、いったん上昇した海面が少し下がった時期に営まれた遺跡で、その後もう 1 回、海面が上昇してきたので、最終的に人が住めなくなって放棄されてしまったということが分かるわけです。

この海水準の変動というのは地球規模の出来事ですので、日本でもそういう研究が行われています。ですから、それと対比させれば、同じ時期に中国や日本でどういうことがあったのかということが分かってきます。そういう研究も今後進めていきたいと思っています。

古環境（花粉分析）

一方、花粉分析です。花粉が非常に固い殻に包まれているということをご存じでしょうか。先ほどのプラント・オパールや珪藻と同じように、花粉も長期間地中に保存されます。その花粉は、種のレベルまでは無理にしても、属や科のレベルで何の花粉であるかということが分かりますので、その比率を調べることによって、当時、近くにどのような植物が生えていたかということが分かるのです。

結論からいうと、8 層、7 層、6 層、5 層の田螺山遺跡に人が住んでいた時期には、山にはアカガシ亜属の木がたくさん生えていたのでしょう。一方、草の方ではイネ科、それからカヤツリグサ科などが非常に多かったようです。それからガマなどもたくさん生えていたことが分かりました。イネ科の場合には花粉から特定の種までは同定するのが難しいのですが、先ほどご紹介したプラント・オパールの分析など併せて考えますと、野生のイネ、栽培されるイネ、あるいはアシなどの種が考えられます。つまり田螺山遺跡というのは、山の方にはイチイガシを主体とするような森林が広がっており、遺跡近辺にはガマやアシ、イネなどの湿地性の草本がたくさん生えていたような所であったということが分かるのです。

田螺山遺跡では、文化層である 8 層、7 層、6 層、5 層、その前の段階には、海面がどんどん上昇してきて遺跡近辺が干潟になったという段階があります。その後いったん海面が下がり、田螺山遺跡のある場所は水辺の湿地になりました。その段階では周りには照葉

樹林の林があったというわけです。

人が住んでいた後、4, 3層ぐらいから、だんだんと海面がまた上昇し、いったんは深さ2 m以上の海の底に沈んでしまいました。これは日本の縄文海進という、海面が一番高くなったときに相当すると思いますが、その後だんだんと海面が下がってくるのです。そして完全に乾いた陸地になり、最終的には現在に至るということが、珪藻から分かります。また、それに対応するように、それぞれの時期、どういう植生が近辺にあったかということが分かるのです。

珪藻と花粉からの環境変遷の復元というのは、実は中国側の先生方にやっていただいた土壤の微量元素の分析や塩分の分析などからも裏付けられています。海成の堆積層がある所では土壤の塩分も高いということが分かっていますので、複数の方面からこういうことが裏付けられてきています。

この環境のこと、まさにこれこそが河姆渡遺跡の研究では明らかにならなかった点なのです。河姆渡遺跡も田螺山遺跡とほぼ同じ時期の遺跡なので、必ず同じようなことが起こっていたに違いないのですが、実は河姆渡遺跡では、海がどこまで来ていたかというようなことが全く分かりませんでした。ですから、それに相当する時期の、例えば日本の縄文時代の遺跡、縄文時代の早期の終わりか、前期ぐらいでしょうか。それぐらいの時期の遺跡と対比しようとしたときに、対比できなかったのです。そういうもどかしさがあったので、田螺山遺跡では今まで分からないことを明らかにしようというわけで、こういう研究を行ったということになります。

樹種同定

続いて木材の樹種同定の話に移りたいと思います。木材というのも、他の有機質遺物と同じでして、いわゆる低湿地遺跡で水漬けの状態の所では大変よく保存されます。出てきたときは、本当に木の肌の色がそのまま茶色い木の肌の色をしていて、生々しいのです。田螺山遺跡ではヒョウタンの皮なども出てきますが、草の葉っぱまで残っています。ただ、1回発掘をして空気に触れてしまいますと一気に酸化して真っ黒になり、すぐにぼろぼろになってしまうのです。ですから出てきたときは、それこそ緑や黄色のままで出てくるのですが、時間がたつとその色は失われてしまうので、そのまま残すということはなかなかできないのです。ただ、木の場合には、かなり丈夫な組織がありますので、空気に触れても、そう簡単に壊れることはありません。ただし、それは水漬けの状態だからでして、樹

木と言っても遺跡の中の木材というのは、元の組織を構成している成分、例えばグニンなどはほとんど残っておらず、水に溶けて流れてしまっています。その代わりに周りから水が入ってきて、その水の膨圧で形を保っているということです。遺跡から出てくる木製品というのは、いったん乾いてしまうと、もう取り返しがつきません。ですからそうしたものは、やはり水漬けの状態で保存しておく必要があります。

それはともかくとして、その木が何の木であるのかということのをわれわれは調べていきました。そこで、東北大学の植物園の園長をされていらっしゃる鈴木三男先生に分析を実施していただきました。鈴木先生お一人ではなく、ほかにも何人かの方々の協力を得て実施したものです。鈴木先生は東北大学に行かれる前に金沢大学の教養部で教鞭を執っていらっしゃる方ですが、ご自分がおっしゃるには、日本では今まで百万点以上の材木の同定をしたという方です。その鈴木先生に中国の田螺山遺跡をはじめとする幾つかの遺跡の樹木の同定をしていただきました。

あまり時間がないのでかいつまんでお話ししますと、田螺山遺跡では、カイノキ、クスノキ、ビャクシン類、それからコナラ属の中のアカガシ亜属、それから種、属は同定できませんが、クスノキ科のある種類などが非常に多いということが分かりました。周りの山にはアカガシ亜属の木がたくさん生えていたので、当然そういうものは出てくると予測されますが、実際にはそれ以外のものが多く出てくるのです。これは既にこの段階から、あるものを作るときにはこういう材木を使うという、それなりの選択があったことを意味しています。

特に木製品、木製品というのは先ほどご紹介した舟の櫓や容器などですが、木製品にはクワ属が非常に多く使われています。それからクワ属と性質がよく似ているハリグワ属も比較的多いのです。これはこの時期の特徴になるかと思います。これよりも2000年ほど遅い良渚(りょうしよ)文化の遺跡に行きますと、必ずしもクワ属は多くありませんので、やはりこの時期の特徴になるのではないかと予想しています。ただ、これは今後、ほかの遺跡でも分析を進めていかないと結論は得られません。

建築材、例えば柱などにはカイノキやクスノキが多く、特に礎板はクスノキが圧倒的に多いのです。クスノキは照葉樹の代表で、現在でも浙江省に生えています。礎板は土の中に埋めるものですので、やはり腐ると困るのです。クスノキの仲間というのは樟脳が採れるぐらいですから、そう簡単に腐りません。日本でも、舟を造る用材としてクスノキは大変優れたものですが、土の中に埋めるものについては腐りにくいクスノキを意図的に使っ

ていたということが分かります。

実際の遺物を幾つかご覧にいきますと、舟の櫂、すきのへらの部分、用途不明の蝶々の形をした木製の器物、何らかの取っ手の部分、細かいものですと先のとがった棒のようなものなど、いろいろ出てきます。

そのうち、注目すべき木製器を3点取り上げてお話しします。一つは漆塗りの器物で、われわれは円筒器と呼んでいます。長さ40cmほどで、中は中空の筒状です。ですから円筒器という名称を付けています。これは表面が黒く光っています。何かを塗ってあることは分かるのですが、それが何かということは肉眼の観察では分かりません。それで、これについてはプレパラート、切片を作り、鈴木先生経由で四柳嘉章先生に顕微鏡で見ていただいたところ、これが黒色の漆であるということがはっきりしました。赤外線スペクトラム分析と併せて顕微鏡の観察を行ったところ、木の生地の部分に透明なものが1層あって、その上に黒い層があります。この黒い層というのが、漆に炭素を混ぜていたものであることが分かったのです。

実は河姆渡遺跡では赤い漆もありますが、田螺山遺跡ではまだ赤い漆は出てきていません。赤い漆については今のところまだ分かっていませんが、黒い漆については漆に炭素を混ぜたものであることが分かったのです。

また、田螺山遺跡で大量に出ている木材のうち、鈴木先生には全部で700点余りを同定していただいています。そのうちの1点、これは先ほど写真をお見せした円筒器の小破片と考えられるものですが、その1点がイチョウであったことが分かったのです。イチョウというのは現在では大変なじみのある樹木で、公園や学校、あるいは神社や寺院などでよく見掛けますよね。日本にはイチョウの原産はありませんが、中国原産であることは確かだと言われています。実は中国の中でも、野生のイチョウがあるのは非常に限られた範囲で、現在の浙江省、江蘇省、安徽省という三つの省が接する辺りに野生イチョウがあると言われています。

今回、1点がイチョウを使っていることが分かったのですが、田螺山遺跡からイチョウの野生種がある所まで約200km離れています。ですから、7000年前にも今と同じような分布状態であったとすれば、200km離れた所に行ってイチョウの材木を持ってきたということになるのです。

しかしそれも、特にイチョウでなければいけないという理由も思いつかないので、少し考えづらいでしょう。では近くの山にイチョウが生えていたのかというと、そうとも言え

ません。というのは、イチョウというと、まずギンナンを思い出されると思います。イチョウの実を食べるということで利用されると想像できるのですが、今まで田螺山遺跡から出てきた土を振るいにかけて、それこそ何十万という種実を回収していますが、ギンナンの殻は一つも出てきていないのです。もし近くの山にイチョウの木が生えていたら、少しはあってもいいのではないのでしょうか。もちろんギンナンというのはたくさん食べると毒ですので、当時の人はギンナンを食べなかったという可能性もあります。ですから種子を集めてこなかったと考えられますが、全然出てきていないので、そんな近くにもなかったのではないのでしょうか。

今よりも野生種の分布は広がったかもしれないけれども、本当に遺跡の近くにあったかどうかというのは今のところ分かりません。何しろイチョウの木というのは、中国でも日本でも韓国でも、朝鮮半島と言ったらいいのでしょうか、今まで考古遺物として出土した例がないのです。日本列島では比較的新しく、イチョウが中国から渡ってきて 1000 年もたっていないぐらいですから、あまり出ないというのは当然と言えば当然なのですが、中国では原産があるにもかかわらず、イチョウの材というのは全く見つかっていませんでした。それが今回、田螺山遺跡で見つかったのです。

最後に

最後に、今回発見されたチャノキの話をしたしたいと思います。田螺山遺跡は全部で 8 層に分層されます。そのうち、8～7 層が前期、6～5 層が中期、4～3 層が後期というように大きく三つの時期に分けていますが、これは第 5 層の上面で見つかったもので、中期に属する資料ということになります。中期の年代というのは、実はまだ資料の年代が出てきていませんで、はっきりしませんが、5500 年前ぐらいと考えていいと思います。そういう時期の層から出てきたわけです。

状況として、直径が 2～3 m ぐらいの浅い穴の中に、植物というか、樹木の根株が一つの穴に 15 本ぐらいずつ、ちゃんと根が下で幹が上を向くような状態で入っていました。ですから、根をどこかから拾ってきて捨てたという穴ではありません。その当時、そういう向きで生えていたと考えるべきものです。その穴が数メートル離れた所で 2 カ所見つかり、全部で 30 ほどの根株があったということになります。

これは浙江省文物考古研究所の発掘調査が始まって間もないころに見つかったものでして、その発掘担当者の孫国平さんという方が、これは大変珍しいものだということで、根

株をちゃんと取っておいてくれたのです。これは言うまでもなく人間が使う器物として作られたものではありませんので、普通そういうものは捨てられたりするのですが、孫さんはそれをちゃんと取っておいてくれて、水漬けの状態で水槽に入っていたのです。

そして、われわれが調査を始めるようになって、それを目にする機会がありました。それはどういうものかと孫さんに聞いたら、今言ったような状況であると言うわけです。私が気になったのは、それが遺跡の集落の中の地面に生えていたという点で、鈴木三男先生は「根っこというのは同定が難しいので後回しにしようよ」とおっしゃったけれども、もしかしたらすごく大きな発見になるかもしれないと思い、「例えばお茶やクワの木ではないかと思っていますので、ぜひお願いします」ということで、鈴木三男先生に同定をお願いしたのです。

30株全部の同定を行ったわけではありません。そのうち5点の樹種同定を行いました。すべてツバキ属の樹木であるということが分かりました。ツバキ属にはヤマツバキやサザンカ、チャノキなど、複数の種が含まれ、その種が具体的に何の種であるかまでは、顕微鏡を用いた形態学的な観察からは分からないと鈴木先生はおっしゃいます。ただし、われわれは出土の状況から判断して、チャノキの可能性が高いと思っています。というのは、穴を掘って埋められたような状態で見つかったということ、かつ、そういうものは2カ所の穴以外に同じ面では全く見つかっていないのです。つまり、その当時地面に生えていただろう木というのが、ほかには全くないのです。これはほかの所に生えていた樹木を移植したということを強く示唆しています。

では具体的に何の種かという、ツバキの仲間というのはツバキ油が採れますので、油糧作物としても作られています。ですから油という可能性もあるわけです。実は油を採るお茶というのも中国にはありますので、そういうものである可能性もありますが、それはいずれも喬木、比較的背の高い木になります。ところが、これは植えられている間隔から見ましても、あるいは幹の太さから見ましても、恐らく灌木なのです。灌木ということになりますと、やはりチャノキの可能性が一番高いということになります。

ただ、これは決定的ではありませんので、さらに何らかの方法で傍証を得たいと思っています。具体的には、例えばこの木からDNAが採れ、かつチャノキのゲノムのデータベースが出来上がっていれば、これがチャノキであるということが分かる可能性もあろうかと考えており、今、鈴木先生と新たな方法を摸索しているという段階です。

もう少しお話ししたいこともありましたが、マスコミに取り上げていただいたイチョウ

とお茶で、私の話を締めくくりたいと思います。ありがとうございました。

質疑応答

（質問者1） 丸木舟の櫓が出ているということで、丸木舟そのもの、柱穴の中に埋められた礎板でわりと反っているものもあるので、例えば礎板に転用されているものがあるのかなのか、意外とそこで丸木舟の一部が使われていないのか、そういう検証もまたされたらと思います。

また、現在発掘済みの面積とか、それが遺跡全体の何割で、かつある程度見えてくるもの、同時期に何軒で何人ほどの人が住んでいたのかということがもし分かれば、教えていただきたいと思います。

（中村） まず、丸木舟本体は出てきていないけれども、それが転用されて、例えば礎板として使われていることはないかというご指摘だと思います。確かに少し反っているように見えるものもありますが、明らかに舟の一部だと認識できるような状況のものは、今のところ礎板の中、あるいは礎板以外の他の木材の中にはありません。今後そういうものが見つかってくる可能性は十分あるかと思いますが、今のところはそういう状況です。

また、先ほど遺跡全体は3万平米と申し上げましたが、これも概数でして、今掘っているのは、それこそ数パーセント、1けたの範囲ですので、まだまだ分からないことがたくさんあります。先ほど高床式住居と申し上げましたが、これは河姆渡文化の場合にはロングハウスになるというのが特徴です。いわゆる長屋式の建物で、壁と壁を接して、隣のうち同士がつながっているのです。そうすると1辺が数十メートルという長さになります。田螺山遺跡の発掘の中では、そのうちの一部、ある建物の角までは出てくるけれども、それがどちらの方向にどれだけ伸びているかはまだ分からないというような状況ですので、これは発掘区を広げていかないと何とも言えません。そのようにしてどんどん広げていき、同時期に何棟の建物が建っていて、それが何軒分の家であるということが分かってくると、一時期に何人ぐらい住んでいたのかという推測も可能になろうかと思います。

（質問者2） チャノキのことについて教えていただきたいのですが、先ほどの先生のお話の中で、集落の中で使っていくというお話だったと思うのですが、中期の集落の時期に

は、貯蔵穴は集落の周囲にあるとおっしゃっていましたが、そのような感じで、集落のどのような位置にあるのかということもある程度分かっているのでしょうか。

（中村） 今回の発掘区の中では集落の外れの部分が出てきており、中央部が発掘区の外にあるというのは間違いありません。先ほど縁辺部に貯蔵穴があるというようなお話をしましたが、それは集落の縁辺が弧状に、ほぼ丸くなっており、それを取り囲むように 20 基見つかっているのですが、チャノキというのは 5 層上面に掘り込まれた建物の柱のすぐ近くにあり、かつ 2 棟の建物の間にあるということは分かっています。ですから高床式の建物のすぐ近くに植えてあったということは言えるかと思えますし、むしろ貯蔵穴よりも生活の場に近い所にあったと言えるかと思えます。

（質問者 3） 日本の縄文時代と対比できるようになっている点が非常に有意義だと思ったのですが、縄文時代の偉い先生が来ているので、何か一言聞かせてもらえませんか。

（中村） 山本先生、いかがですか。

（山本） 名古屋大学の山本と申します。田螺山遺跡が営まれた時期といたしますのは、石川県でいいますと能都町の真脇遺跡や七尾市の三引遺跡と同じ時期になります。ただ、三引遺跡も真脇遺跡もごく一部しか調査されていけませんので、実態が明らかになっているとは言いがたい部分があり、なかなかその実態も申し上げにくいところがあるのですが、今回の中村先生の共同調査で、真脇遺跡、三引遺跡などと田螺山遺跡は同じ時期になりますので、比較研究ができるということで非常に重要な調査ではなかったかと考えています。

ただ、真脇遺跡や三引遺跡はまだ狩猟採集を行っているような時期でして、そういったときに田螺山遺跡などではイネを栽培していたということで、その辺の違いはどういうところで現れるのか、今後研究していきたいと考えています。

（中村） ありがとうございます。

（質問者 3） クワというものが出ましたが、例えばお茶室の炉口などでは現在でもクワは非常に尊重されています。そういう点では、ものすごく広くお茶の文化ということをお

えると、クワが割合多く出るということも。余談ですが。

(中村) ありがとうございます。

(質問者4) 人骨が出土していましたが、土坑の大きさはどのくらいなのでしょう。それから今、写真で見た感じでは伸展葬だったような感じがしますが、屈葬などはなかったのでしょうか。

(中村) 一つは、人が死んですぐに埋めたと考えられるものがあります。それは屈葬のようにして埋められています。ですから土坑は非常に小さく、体の大きさとほとんど同じくらいの穴しか掘っていません。

もう一つ、二次葬があり、骨は大体そろっているけれども、本来の位置関係にない、例えば四肢骨だけを組み合わせて入れているような穴もあります。実はこの時期のお墓の作り方というか、葬法というのは結構複雑でして、ほかに甕棺葬と言って土器の中に入れるものもありますので、なぜそういう違いが起こるのかというのは、これからの検討課題と考えています。